

Fassung Dezember 2016

Einstieg in die Bio-Bienenhaltung



Biene



Österreich



Autoren:

Bernhard Bichler, Bio-Imker, Rettenschöss
Christian Boigenzahn, Biene Österreich
Anita Lautemann, Bio-Imkerin, Moosburg
Eva Marthe, BIO AUSTRIA
Dietmar Niessner, BIO AUSTRIA NÖ
Hans Rindberger, Bio-Imker, Zell am Moos
Wilma Scherjau, Bio-Imkerin, Pirka

Herausgeber und für den Inhalt verantwortlich:

BIO AUSTRIA

Auf der Gugl 3/3.OG, 4021 Linz

T +43(0)732/65 48 84

F +43(0)732/65 48 84-150

E office@bio-austria.at

W www.bio-austria.at

und

Biene Österreich

Hackhofergasse 1, 1190 Wien

T +43(0)676 770 31 57

E office@biene-oesterreich.at

W www.biene-oesterreich.at

Redaktion: Christian Boigenzahn und Eva Marthe

Layout: Helga Brandl

Titelbild: © BIO AUSTRIA

In Zusammenarbeit mit:



Biene  Österreich

Inhalt

1. Einleitung	5
Grundsätze der biologischen Landwirtschaft	6
Gesetzliche Grundlagen	7
Gentechnik und Bio-Imkerei	7
Förderungen für Bio-Imker	7
Biene Österreich – Dachverband der Imkereiverbände.....	8
Das Netzwerk BIO AUSTRIA	8
2. Grundlagen der Bio-Bienenhaltung	10
Der richtige Standplatz	10
Fütterung	11
Beuten und Rahmen.....	11
Wachs und Waben	13
Betriebsweise	16
Bienengesundheit.....	18
Honiggewinnung.....	20
Pollengewinnung	21
Verarbeitung von Imkereiprodukten	21
Etikettierung	22
Richtlinienvergleich EU-Bio-Verordnung, BIO AUSTRIA und Demeter	24
3. Die Umstellung auf Bio-Bienenhaltung	26
Informationen einholen – Grundsätzliches klären.....	26
Der Kontrollvertrag	26
Erste Kontrolle	27
Wachstausch	27
Aufzeichnungen.....	29
Abschließende Kontrolle und Anerkennung.....	29
Kosten durch die Zertifizierung	30
4. Exkurs	31
Bio-Wabenhonig – ein Spezialprodukt für die Bio-Imkerei	31
5. Service – wichtige Ansprechpartner	33



Über viele Millionen Jahre hat sich der Organismus Honigbiene entwickelt, gefestigt und stabilisiert. Bis vor ca. 100

Jahren gab es ein gutes Einvernehmen zwischen Mensch und Biene. Diese Symbiose – das natürliche Geben und Nehmen zwischen Mensch und Honigbiene – hat über lange Zeit gut funktioniert. Seither hat sich vieles geändert. Die Landwirtschaft wurde extrem intensiviert, in der Bienenhaltung wurde versucht, aus dem Wildtier Honigbiene ein ausnutzbares Haustier zu machen. Das Ergebnis dieser Änderungen liegt jetzt teilweise als Problemfeld vor uns.

Als Anwälte unserer Honigbienen sind wir verpflichtet alles zu tun, um die Lebensbedürfnisse des Bienenvolkes zu berücksichtigen. Um hier etwas zu ändern, bietet sich die Umstellung auf biologische Wirtschaftsweise an. Für eine weitere Ökologisierung, über die Vorgaben der Bio-Bienenhaltung hinaus, sind die Bienen sicher dankbar.

Für mich war die Bienenhaltung schon immer eine anregende und zufriedenstellende Tätigkeit.

Bio-Imkerei betreibe ich aus innerster Überzeugung. In der vorliegenden Broschüre sind einige meiner langjährigen Erfahrungen angeführt.

Diese Kursunterlage soll als Hilfe zur Betriebsumstellung dienen und zu einer umsichtigen Betreuung unserer Schützlinge führen. Durch einen gut überlegten Umgang sollte es auch in Zukunft möglich sein, an der Bienenhaltung Freude zu haben.

Wir gratulieren allen, die sich zur biologischen Bienenhaltung entschlossen haben!

Hans Rindberger

Referent für Ökologische Bienenhaltung des Österreichischen Imkerbundes



Die biologische Landwirtschaft legt besonderen Wert auf eine Wirtschaftsweise im Einklang mit der Natur.

Biobäuerinnen und Biobauern wissen um die Bedeutung von intakten Ökosystemen und tun das ihre, um Artenvielfalt und Biodiversität auch für die Zukunft zu erhalten. Als Vertreter der biologischen Landwirtschaft stehen wir für ganzheitliches Wirtschaften und Verantwortung für die Umwelt.

Schon heute sehen wir, dass das Gleichgewicht oder die Unversehrtheit der Natur in vielen Bereichen bereits empfindlich gestört ist. Gerade Sie als Imker und Imkerin wissen das und haben das am Beispiel der Bienen in den vergangenen Jahren wahrscheinlich selbst miterlebt. Schließlich sind Bienen immer stärker von externen, von Menschen verursachten Einflüssen bedroht – sei es der Einsatz von Pestiziden, die entweder direkt oder indirekt für die Insekten zur Gefahr werden können, sei es der Rückgang von Blühflächen und damit Nahrungsmangel oder auch das Problem fehlender Nistplätze.

Die Herausforderungen sind also zahlreich. Doch mit dem Schritt zur biologischen Bienenhaltung werden Sie Teil der Lösung. Als Verband wollen wir so viele Menschen wie möglich für die Bio-Bienenhaltung begeistern und die Gesellschaft sensibilisieren. Gemeinsam wird uns das gelingen! Ich wünsche Ihnen viel Erfolg bei der Umstellung auf die biologische Bienenhaltung und weiterhin viel Freude bei Ihrer schönen Aufgabe!

Gertraud Grabmann

Obfrau BIO AUSTRIA



1. Einleitung

Seit einigen Jahren stehen unsere Bienen immer wieder im Rampenlicht der Öffentlichkeit – einerseits weil sie für die funktionierende Bestäubung von Natur- und Kulturpflanzen wichtig sind, andererseits aufgrund von Problemen in der Imkerei, Stichwort „Bienensterben“.

Der Einsatz von Pestiziden, ein sinkendes Nahrungsangebot durch Intensivierung und zunehmendes Wachstum in der Landwirtschaft sowie die Versiegelung von Flächen sind sicherlich nicht förderlich für unsere Bienen und von ImkerInnen oft kaum zu beeinflussen.

Die Varroamilbe verursacht auch immer noch beträchtliche Verluste. Es gibt aber durchaus Maßnahmen, die wir in unseren Betrieben selbst setzen können, um die Entwicklung unserer Völker günstig zu beeinflussen.

Das Bienenvolk: ein sensibler Organismus

In den vorliegenden Unterlagen bekommen Sie nicht nur Einblicke in Richtlinien und Gesetze zur biologischen Bienenhaltung, sondern auch viele Denkanstöße, um die eigene Imkerei als Teil eines größeren Ganzen anstatt als isolierte Einheit zu betrachten.

In den letzten Jahrzehnten hat sich die Arbeit am Bienenstock stark verändert. Oft schröpfen, verstärken, teilen und vereinigen wir unsere Bie-

nenvölker, als wären sie Maschinen, zusammengesetzt aus austauschbaren Einzelteilen. Wir wissen zwar viel über die Biologie von Biene und Varroamilbe, vergessen aber häufig, dass wir es mit äußerst sensiblen Tieren zu tun haben, die viel intensiver als wir Menschen auf Umwelteinflüsse reagieren.

Nachhaltig denken

Heute ist der überwiegende Teil des Bienenwachses in unseren Völkern mit Rückständen gefährlicher Chemikalien belastet. Durch den Einsatz von chemisch-synthetischen Varroziden (Apistan, Perizin etc.) haben wir den unmittelbaren Lebensraum der Biene, den Wabenbau, derart belastet, sodass dieses Bienenwachs in der Bio-Imkerei nicht mehr zu gebrauchen ist.

Imkern nach biologischen Richtlinien heißt, in allen Bereichen nachhaltig zu denken und zu handeln. Nicht die Bio-Zertifizierung sollte das oberste Ziel sein, sondern die Pflege eines Lebensstils, der zukunftsfähig, klima- und umweltschonend und damit bienen- und menschenfreundlich ist.

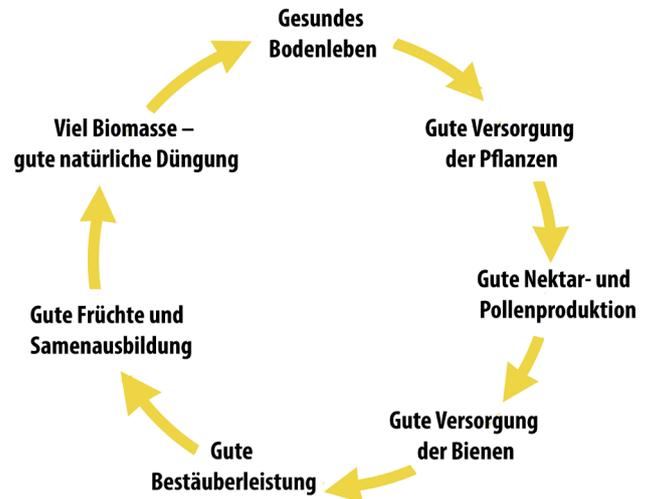
Grundsätze der biologischen Landwirtschaft

Ganzheitlich vernetztes Denken und ein möglichst geschlossener Betriebskreislauf mit einer vielfältigen Struktur sind Voraussetzungen für eine erfolgreiche biologische Landwirtschaft. Durch eine nachhaltige biologische Bearbeitung der zur Verfügung stehenden Grundlagen und einen würdevollen Umgang mit den ihnen anvertrauten Tieren drücken Biobäuerinnen und Biobauern ihre Achtung gegenüber der Natur aus.

Zu den Prinzipien des biologischen Landbaues zählen:

- Geschlossener Betriebskreislauf
- Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit
- Schonung der natürlichen Ressourcen

- Flächengebundene Tierhaltung
- Artgerechte Tierhaltung
- Ausnutzung natürlicher Regelmechanismen
- Erzeugung von hochwertigen Lebensmitteln

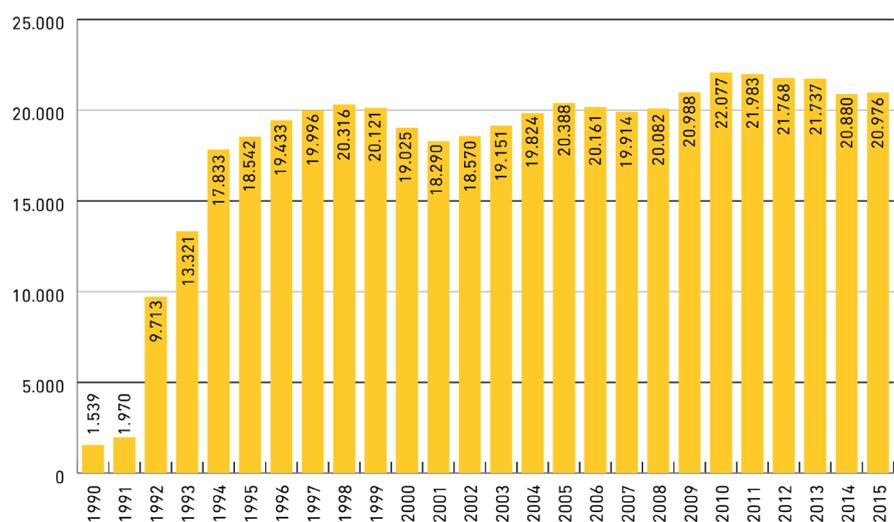


Entwicklung der Bio-Landwirtschaft in Österreich

„Jede neue Idee durchläuft drei Entwicklungsstufen: In der ersten wird sie belacht, in der zweiten bekämpft, in der dritten ist sie selbstverständlich.“

Arthur Schopenhauer

Der biologische Landbau hat sich in den letzten Jahren in allen Bundesländern stark entwickelt. Waren es 1990 noch 1539 Bäuerinnen und Bauern, die ihre Höfe nach den Richtlinien des biologischen Landbaues bewirtschafteten, so stieg ihre Zahl Ende 2015 auf fast 21.000.



Grafik: Entwicklung der Bio-Betriebe in Österreich 1990-2015; Es handelt sich um Daten laut Meldungen an die Landeshauptleute, im Rahmen der Bio-Vermarktungsregelungen. (Quelle: BML-FUW 2015, Arge Biolandbau Archiv)

Bienehaltung in Österreich

In Österreich gibt es derzeit zirka 25.000 landwirtschaftliche Betriebe mit Bienehaltung und

Imkereien, davon arbeiten etwa 600 nach den Richtlinien der biologischen Betriebsweise.

Gesetzliche Grundlagen

Die biologische oder ökologische Bienenhaltung ist in den EU-Verordnungen Nr. 834/2007 vom 28.6.2007 und Nr. 889/2008 vom 5.9.2008 gesetzlich geregelt.

Zusätzlich gelten die Richtlinien der entsprechenden Bio-Verbände wie BIO AUSTRIA, Demeter und andere.

Die Bestimmungen und Regelungen der Lebensmittelbehörde sowie die Bundes- und Landesgesetze im Allgemeinen gelten natürlich auch für die Bio-Bienenhaltung.



Gentechnik und Bio-Imkerei

Der biologische Landbau und somit auch die biologische Bienenhaltung verzichten auf Gentechnik. Der Einsatz gentechnisch veränderter Organismen ist gemäß EU-Bio-Verordnung gesetzlich verboten. Es werden daher keine gentechnisch veränderten Futter- und Betriebsmittel (zum Beispiel Zitronensäure) oder Bienen verwendet. Auch in der Verarbeitung werden keine gentechnisch veränderten Mikroorganismen eingesetzt.

In Österreich ist der Anbau von gentechnisch veränderten Pflanzen nicht erlaubt. Eine Gefahr des Eintrages von GVO (Gentechnisch Veränderte Organismen) durch die Bienen in den Honig ist deshalb zu vernachlässigen. Bei Standorten in Grenzgebieten ist dennoch auf die GVO-Anbaubestimmungen von GVO-Kulturen zu achten.

Auch wenn ein Anbau von GVO-Pflanzen in Österreich verboten ist, ist die Entscheidung des EU-Parlaments kritisch zu sehen. Diese besagt, dass Honig mit GVO-Pollen nicht gekennzeichnet werden muss. Somit ist Honig mit GVO-Pollen für den Konsumenten nicht zu erkennen.

Förderungen für Bio-Imkereien

Eine Förderung für Bio-Bienenhaltung kann im Rahmen der ÖPUL-Maßnahme „Biologische Wirtschaftsweise“ beantragt werden. Der Neueinstieg in die Maßnahme „Biologische Wirtschaftsweise“ war in der Förderperiode 2014-2020 letztmalig mit Herbstantrag 2016 möglich. Für Bio-Betriebe, deren Bienenstöcke im Rahmen der konventionellen Bienenhaltung derzeit noch nicht biologisch gehalten werden, ist der Einstieg jederzeit möglich.

Welche Voraussetzungen sind zu erfüllen?

Eine der Fördervoraussetzungen für die Teilnahme am ÖPUL ist die Bewirtschaftung von 2 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche, von 1 ha Dauerkulturen, von 0,5 ha im geschützten Anbau oder von mindestens 3 ha Almfutterfläche.

Die Haltung der Bienen und die Bienenstöcke müssen den Regeln der EU-Bio-Verordnung (EG) Nr. 834/2007 entsprechen und von einer Bio-Kontrollstelle kontrolliert werden. Auch die Flächen müssen biologisch bewirtschaftet werden.

Wie hoch ist die Prämie?

Die Bienenstöcke werden mit 25 Euro pro Stock gefördert. Maximal förderbar sind 1000 Bienenstöcke pro Betrieb. Für die bewirtschaftete Fläche gibt es eine Förderung pro Hektar.

Wie ist der Antrag zu stellen?

Bei der Teilnahme an der Option „Bio-Bienenhaltung“ ist im Mehrfachantrag die Anzahl der bio-kontrollierten Bienenstöcke einzutragen.

Was wird gefördert?

Gefördert werden nur Wirtschaftsvölker. Andere Formen der Bienenzucht und -haltung wie ein Jungvolk (Reservevolk), Begattungsableger, Begattungsvölkchen oder Zwischenableger dürfen nicht beantragt werden.

Als Wirtschaftsvolk gilt ein Bienenvolk, das im Frühjahr zur Zeit der Kirschblüte zumindest sechs belagerte Waben samt Brutwaben und legender Königin umfasst.

In der **BIO AUSTRIA ÖPUL-Fachinfo** sind die wichtigsten bio-relevanten Informationen über das Umweltprogramm zusammengefasst.

Download unter: www.bio-austria.at/download/oepul-fachinfo

Das **Maßnahmenerläuterungsblatt „Biologische Wirtschaftsweise“** der AMA kann unter dem Link: www.ama.at unter *Öpul 2015_Maßnahmenerläuterungsblätter_Biologische Wirtschaftsweise* heruntergeladen werden.

Weitere Informationen gibt es auch bei den zuständigen Bezirksbauernkammern oder der Biene Österreich.

Biene Österreich – Dachverband der Imkereverbände

Der Verein Biene Österreich (BÖ) wurde 2004 gegründet, um die Interessen der Imkereibranche zu bündeln und geschlossen gegenüber öffentlichen Stellen, Medien und Imkerinnen und Imkern aufzutreten.

Mitglieder sind der Österreichische Erwerbsimkerbund und der Österreichische Imkerbund.

Interessenvertretung

In erster Linie fungiert BÖ als Interessenvertretung für alle die Imkereibranche betreffenden Fragen. In einer Zeit, die uns vor immer komplexere Sachverhalte stellt und in der kaum Zeit bleibt, darauf fachlich korrekt zu reagieren, wird eine professionell

arbeitende Interessenvertretung immer mehr an Bedeutung erlangen. Auch die Interessen der biologischen Bienenhaltung werden wahrgenommen.

Anlauf- und Informationsstelle

Biene Österreich fungiert als zentrale Anlauf- und Informationsstelle für die EU-Imkereiförderung. Als Servicestelle für die Imkerverbände sowie für Imkerinnen und Imker werden alle Fragen und Anliegen dazu bearbeitet. In Zusammenarbeit mit dem Lebensministerium erfolgt die laufende Anpassung des Programmes im Rahmen der durch die Sonderrichtlinie vorgegebenen Möglichkeiten. Unter anderem wird auch die Entwicklung von einheitlichen Lehrunterlagen unterstützt.

Leistungsprüfung und Zuchtwertschätzung

Die Wirtschaftlichkeit der Bienenhaltung wird durch den Einsatz von leistungsstarken Bienenvölkern verbessert: Leistungsstarke Nutztiere sind immer wirtschaftlicher als leistungsschwache. Aber auch die Selektion widerstandsfähiger Bienenvölker ist ein wichtiger Teil des Zuchtprogrammes. Dies entspricht auch den Grundlagen der Bio-Imkerei, möglichst auf den Einsatz von Behandlungsmitteln zu verzichten. BÖ organisiert daher die Leistungsprüfung und Zuchtwertschätzung bei der Honigbiene in Österreich. „Bee Data“, ein webgestütztes Verwaltungssystem für die Abwicklung der Leistungsprüfung, wird den Zuchtverbänden und Züchtern zur Verfügung gestellt.

Weitere Informationen zur Biene Österreich und zu den Förderprogrammen unter:

www.biene-oesterreich.at

Das Netzwerk BIO AUSTRIA

BIO AUSTRIA ist der Verband der österreichischen Biobäuerinnen und Biobauern und damit die Vertretung der biologischen Landwirtschaft

in Österreich. Den Grundsätzen der biologischen Landwirtschaft und den Werten und Idealen der Gründer sowie den Mitgliedern verpflichtet, versteht sich BIO AUSTRIA als eine Wertegemeinschaft – Funktionäre, Ehrenamtliche, Bäuerinnen und Bauern, Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen sowie Partnerbetriebe tragen den Verein und leben die gemeinsamen Grundsätze in ihrem täglichen Tun.

Zum Netzwerk BIO AUSTRIA gehören auch die Verbände B.A.F. (Verein der Biologischen Ackerfrüchte Österreich), Bio-Landwirtschaft Ennstal, Demeter, Moorbad Harbach, Orbi (Fördergemeinschaft für gesundes Bauerntum) und der Verein organisch-biologischer Landbau – Weinviertel.

Leistungen von BIO AUSTRIA

BIO AUSTRIA ist mit rund 12.500 Mitgliedern der größte Verband für biologische Landwirtschaft in Europa. Gemeinsam mit seinen Mitgliedern gestaltet er seit über 30 Jahren die heimische Bio-Landwirtschaft entscheidend mit.

BIO AUSTRIA bietet jedem Mitglied eine Vielzahl von Vorteilen:

Interessenvertretung

- Mitarbeit bei den Richtlinien der EU-Bio-Verordnung
- Lobbyarbeit im ÖPUL-Beirat, ARGE Gentechnikfrei oder in Ausschüssen der Landwirtschaftskammer und des Landwirtschaftsministeriums
- Einsatz für faire Preise und Förderungen
- Kontakt zu Politik, Medien, Kontrollstellen und sonstigen Meinungsbildnern

Unterstützung bei Vermarktung und Marketing

- Hilfestellung bei Bio- und Hoffesten
- Initiieren von Vermarktungsprojekten
- Kostenlose Kleinanzeige in der BIO AUSTRIA-Fachzeitung und BIO AUSTRIA-Bienen-Info

- Organisieren von günstigen Sammelbestellungen (zum Beispiel Zucker, Ethanol)
- Möglichkeit zur Vermarktung im BIO AUSTRIA-Webshop, Bio-Börse
- Nutzungsmöglichkeit des BIO AUSTRIA-Logos

Beratung, Information und Weiterbildung

- Fachliche Unterstützung und Beratung durch BIO AUSTRIA-Imker-BeraterInnen
- Erstellen von Beratungsblättern und der zweimal jährlich erscheinenden BIO AUSTRIA-Bienen-Info
- Unterstützung bei der Organisation von Treffen mit Bio-Imkern in der Region
- Zugang zu aktuellen Informationen über die neue Medien wie SMS, E-Mail und der BIO AUSTRIA-Website
- Nutzung der Informationssysteme, wie die BIO AUSTRIA-Fachzeitung, Newsletter und BIO AUSTRIA-Website
- Vergünstigungen bei Veranstaltungen von BIO AUSTRIA
- Angebote zur Weiterbildung, wie zum Beispiel der BIO AUSTRIA-Bienentag

Öffentlichkeitsarbeit

- Informationsarbeit für Konsumenten
- Medien- und PR-Arbeit

Mehr zu BIO AUSTRIA und zur Mitgliedschaft finden Sie unter: www.bio-austria.at



Eine Mitgliedschaft bei BIO AUSTRIA bringt viele Vorteile.



2. Grundlagen der Bio-Bienenhaltung

„Die Varroamilbe hat die Imkerei aus dem Paradies vertrieben“, so beschreibt Michael Weiler, langjähriger Bio-Imkerberater, die derzeitige Situation in der Imkerei. Natürlich stand davor auch nicht alles zum Besten.

Faulbrut und Nosema wurden regulär mit antibiotischen Medikamenten, oft auch vorbeugend behandelt. Um dem entgegenzuwirken und die Bienenhaltung zu ökologisieren, brauchte es neue Ansätze. Den Anfang dazu machten die Bio-Verbände. In Österreich waren die Vorreiter „Ernte für das Leben“ und Demeter. In abgeschwächter Form sind die Verbandsrichtlinien in der nun gültigen EU-Bio-Verordnung auch abgebildet.

Diese Vorgaben gelten für alle ImkerInnen, die biologische Bienenhaltung betreiben wollen.

Die Bio-Verbände entwickelten, in intensiver Auseinandersetzung mit ihren Mitgliedern, weitergehende Vorgaben. Dieser Prozess ist bis heute nicht abgeschlossen und viele der Ergebnisse finden später oft auch Eingang in die konventionelle Landwirtschaft.

In den nachfolgenden Grundlagen sind die Vorgaben zur biologischen Bienenhaltung laut EU-Bio-Verordnungen und die BIO AUSTRIA-Produktionsrichtlinien zur Bienenhaltung weitgehend abgebildet, untermauert mit praktischen Tipps zur Umsetzung.

Auf die Vorgaben zur Demeter-Bienenhaltung wird

übersichtsmäßig unter Punkt „Richtlinienvergleich EU-Bio-Verordnung, BIO AUSTRIA und Demeter“ eingegangen.

Die detaillierten Gesetzestexte und Richtlinien sind nachzulesen:

EU-Bio-Verordnung:

www.bio-austria.at/richtlinien

BIO AUSTRIA-Produktionsrichtlinien:

www.bio-austria.at/richtlinien

Demeter-Richtlinien:

www.demeter.at/richtlinien

Im nachfolgenden Text sind Vorgaben der EU-Bio-Verordnung mit  und die Vorgaben des Verbandes BIO AUSTRIA mit  gekennzeichnet.

Der richtige Standplatz

Die Wahl des Standortes richtet sich im Wesentlichen nach dem Trachtangebot.

Speziell in der biologischen Bienenhaltung ist der Standplatz so zu wählen, dass Belastungen für die Bienen und deren Produkte so gering wie möglich sind. Biologisch bewirtschaftete Flächen sind demnach als Standplatz zu bevorzugen.

 Auf jeden Fall müssen im Umkreis von drei Kilometern um den Standort die Nektar- und

Pollentrachten im Wesentlichen aus biologischen Kulturen und/oder Wildpflanzen oder Kulturen bestehen, die nach Methoden mit geringer Umweltauswirkung behandelt werden und welche die biologische Qualität der Imkereierzeugnisse nicht beeinträchtigen. Bei der Wanderung mit den Bienenvölkern sind diese Vorgaben des Standplatzes genauso zu beachten.

Diese Bestimmungen gelten nicht für die Überwinterungsplätze und nicht während der Ruhezeit der Bienenstöcke.



Nur eine artenreiche, gut strukturierte Landschaft bietet Nahrung das ganze Jahr über.

Fütterung

Ein Bienenvolk benötigt im Jahr etwa 20 bis 40 Kilogramm Pollen und 70 bis 100 Kilogramm Nektar, um zu überleben.

Durch die Auswahl des Standplatzes kann das Nahrungsangebot gesteuert werden. Dort wo das Angebot nicht ausreicht, wird der Imker den Standort wechseln. Da die meisten Bienenvölker gehalten werden, um Honig zu ernten, ist es in Österreich üblich, andere Zuckerquellen als Ersatz anzubieten. Für die biologische Bienenhaltung gibt es dazu folgende Vorgaben:

 Honig und Blütenpollen sind die natürliche Nahrungsgrundlage der Bienenvölker und sollen immer in ausreichender Menge im Bienenvolk vorhanden sein.

Aufgrund der ungünstigen Klimaverhältnisse in Österreich ist die künstliche Fütterung erlaubt.

In diesem Fall dürfen biologischer Honig, biologischer Zuckersirup oder biologischer Zucker zugefüttert werden. Das Füttern von Pollenersatzstoffen ist nicht erlaubt.

Je nach Region ist es auch durchaus sinnvoll, den Bienen einen Teil der letzten Honigvorräte zu belassen. Vor allem später Blütenhonig bietet sich an. Alternativ zu einheimischem Bio-Zucker wird auch Flüssigfutter in Bio-Qualität auf Mais- und Weizenbasis angeboten. Zuckerrohrzucker soll aufgrund der Herkunft (große Distanzen) nur eine Notlösung sein.

Bezugsquellen für Futtermittel biologischer Herkunft siehe Seite 35 „Bezugsquellen Betriebsmittel“.

Beuten und Rahmen

In der biologischen Bienenhaltung können grundsätzlich alle gängigen Beutensysteme eingesetzt werden. Bei der Wahl der Beute sollte neben arbeitstechnischen Überlegungen auch auf typische Verhaltensweisen der Bienen wie etwa Brutentfaltung oder Wabenbau geachtet werden.

Aus der Praxis:

Eine Alternative zu den herkömmlichen Systemen bieten Beuten mit ungeteilten, großen Bruträumen, in denen die Bienen die Anlage von Brut und Vorräte an Honig und Pollen nach ihren Bedürfnissen gestalten können. Auf diese Art ist auch ein Maximum an Naturbau im Brutraum erlaubt, dies kommt einer wesensgemäßen Bienenhaltung sehr entgegen.

Wärmehaushalt und Brutnestordnung bleiben auch bei Eingriffen weitestgehend intakt. Dadurch ist der störende Einfluss von erforderlichen Eingriffen auf ein Minimum reduziert.

Der hohe Boden mit Gitter unterhalb des Brutraumes dient dem Volk als Aufkettungsraum beim

Wabenbau und bietet Platz bei großer Volkstärke. Vorteile ergeben sich durch eine extensivierte Arbeitsweise mit weniger und kürzeren Eingriffen und einer geringeren Anzahl zu manipulierender Rahmen.



Bienenstand Betrieb Bichler in Rettenschöss, Tirol

Aus Sicht der Bienengesundheit ist der Transfer von Wabenmaterial zwischen Völkern bei diesem System auf ein Minimum reduziert und dadurch gerade bei größeren Völkerbeständen als sehr positiv zu bewerten. Honigräume, in meinem Fall als Flachzarge ausgeführt, sind von geringerer Größe, was auch zur Gewichtsersparnis führt.

Bernhard Bichler, Rettenschöss, Tirol

Baustoffe für Beuten und Rahmen

Beim Bau der Beuten werden ausschließlich Baustoffe genutzt, die Bienen auch in der Natur verwenden. Europäische Honigbienen sind Waldbienen und bauen ihre Nester vorwiegend in hohlen Bäumen. Es liegt daher nahe, für den Bau der Beuten und Rahmen ebenfalls Holz zu verwenden.

 Die Beuten müssen grundsätzlich aus natürlichen Materialien bestehen, bei denen keine Gefahr besteht, dass Umwelt oder Imkereierzeugnisse kontaminiert werden.

Als natürliche Materialien sind unbehandeltes Holz und Stroh sowie Ton und Lehm anzusehen. Ausgenommen davon sind Verbindungselemente, Fütterungseinrichtungen (Hygiene, Dichtigkeit), Gitterböden und Dachabdeckungen zum

Schutz vor Witterung.

In den Bienenstöcken dürfen, mit Ausnahme bei der Krankheitsvorsorge und tierärztlicher Behandlung, nur natürliche Produkte wie Propolis, Wachs und Pflanzenöle verwendet werden.



Zusätzlich zu diesen Vorgaben dürfen BIO AUSTRIA-Betriebe in den Bienenstöcken, mit Ausnahme bei der Krankheitsvorsorge und tierärztlicher Behandlung, nur natürliche Produkte wie Propolis und Wachs aus biologischer Bienenhaltung verwenden. Ist eine Außenbehandlung der Beuten erwünscht oder notwendig, so sind nur Mittel aus natürlichen, ökologisch unbedenklichen Rohstoffen (zum Beispiel biozidfreie Farben auf Leinöl- oder Holzölbasis und schadstoffarme Holzleime) zulässig.

Leinöl-Anstrich

Leinöl kann auch neben richtlinienkonformen Schutzanstrichen verwendet werden.

Dieses härtet die Oberfläche des Holzes und sorgt dafür, dass weniger Wasser durch Luftfeuchtigkeit und Niederschlag ins Holz aufgenommen wird. Trotz des Leinöls wird die Holzoberfläche durch die einwirkende UV-Strahlung der Sonne ausgebleicht und es kommt nach einiger Zeit zu leichten Veränderungen der Farbgebung der Holzoberfläche.

Daher sollte ein erneuter Anstrich mit Leinöl nach etwa zwei bis drei Jahren in regelmäßigen Abständen erfolgen. Für das Aufbringen des Leinöls kann ein entsprechendes Lösungsmittel, wie zum Beispiel Terpentinersatz oder Aceton verwendet werden, welches mit dem Leinöl vermischt und auf die Fläche aufgebracht wird. Alternativ kann das Leinöl auch erwärmt werden. Auf die entstehende ölige Oberfläche können später keine anderen Farben mehr gestrichen werden.

Das Holz bleibt in seiner ursprünglichen Farbgebung und Maserung erhalten.

Man kann Leinölfirnis auch mit Erdfarben mischen. Dadurch erhöht sich die Stabilität des Anstrichs gegen die UV-Strahlung enorm.

Rapsöl-Anstrich

Alternativ zum Leinöl kann auch handelsübliches Rapsöl verwendet werden. Auch hier muss der Beutenanstrich regelmäßig erneuert und kann später nicht mit anderen Farben überstrichen werden.

Propolis-Anstrich

Propolis eignet sich als natürliches Produkt aus dem Bienenvolk besonders gut zum Anstrich der Beuten. Es schützt und wirkt gut gegen Pilzbefall. Am besten verwendet man das beim Abkratzen von Rähmchen und Beuten anfallende meist mit Wachs und Holz vermischte Kittharz. 250 g verunreinigtes Propolis in Brennspiritus lösen, Holzteile damit einstreichen und in mehreren Schichten auftragen. Man kann Propolis auch mit Olivenöl und Wachs mischen und dies heiß auftragen.

Das Holz sollte jedenfalls vor dem Auftragen eines Schutzanstriches immer trocken und abgelagert sein. Andernfalls kann der Anstrich nicht vollständig ins Holz einziehen oder die Beute würde sich durch die zusätzliche Feuchtigkeit verwerfen.

Abbrennen der Oberfläche

Eine weitere Möglichkeit, die Holzoberfläche vor der Witterung zu schützen, ist das Abbrennen der Oberfläche mit einem Gasbrenner. Hierdurch entsteht eine Röstung an der Oberfläche, bei welcher die enthaltenen Zuckermoleküle karamellisiert werden und sich das Holz an seiner Oberfläche dunkel färbt.

Das Abbrennen stellt einen natürlichen Schutz der Oberfläche dar, der aber keine langfristige Versiegelung bietet, sondern lediglich ein bis zwei Jahre anhält.

Weitere Informationen:

www.beeventure.de

Im österreichischen Programm für die ländliche Entwicklung 2014-2020 werden Investitionen in Baulichkeiten und technische Einrichtungen zur Bienenhaltung und Honigerzeugung gefördert. Die Anschaffung von Beuten wird nicht in allen Bundesländern unterstützt.

Weitere Informationen:

www.bio-austria.at/bienen

Wachs und Waben

Von der ersten Stunde an spielt das Wachs im Leben unserer Bienen eine große Rolle. Die Eier werden von der Königin in die Wachszellen abgelegt, die frisch geschlüpften Maden mit ihrer zarten Haut liegen im Futtersaft direkt auf der Wachsfläche auf. Nicht zuletzt werden alle Vorräte in den Waben gespeichert.



„Faszination Naturbau“

Rückstände im Wachs

Das Wachs hat als fettartige Substanz im Bienenvolk die Eigenschaft, viele Schadstoffe aufzunehmen. Egal ob Varroazide, Spritzmittel oder andere Umweltgifte, das Bienenwachs spiegelt die Umwelt unserer Bienen wider.

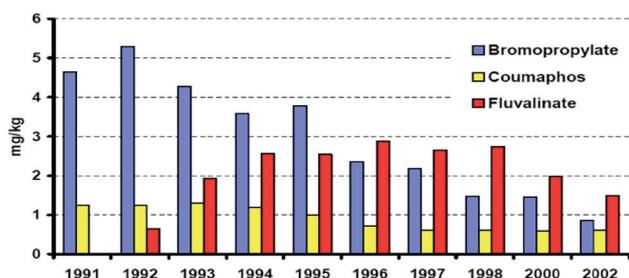
Aufgrund dieser Eigenschaft bleibt unser Honig weitgehend frei von diesen Giften. Denn rechnet man die Oberfläche der Wabe, die 1 kg Honig umgibt, zusammen, so kommt man auf erstaunliche 0,7 m², das entspricht einer Fläche von mehr als 80x80 cm. Diese Fläche steht zur Verfügung, um fettlösliche Giftstoffe aus dem Honig herauszufiltern.

Sind die Substanzen aber einmal im Wachs gelöst, verbleiben sie auch dort, das heißt, es erfolgt meist kein Abbau mehr. Durch den Wachskreislauf gelangen sie aus den Altwaben wieder in die Mittelwände und damit wieder ins Volk. Unerwünschte Fremdstoffe können auch durch den Mittelwandkauf in den Wachskreislauf eingebracht werden.

Rückstände von Varroabekämpfungsmitteln auf dem Wabenwachs können in den Honig einwandern. Ab einer Wachsbelastung von 1 mg/kg kann diese Einwanderung im Honig analytisch nachgewiesen werden.

(Quelle: Dr. Wallner, Universität Hohenheim)

Rückstände im kommerziellen Mittelwandwachs



Quelle: A. Imdorf, S. Bogdanov, V. Kilchenmann, Zentrum für Bienenforschung, Liebefeld, Schweiz (2009)

Die in der Grafik erwähnten Wirkstoffe stammen von Varroabehandlungsmitteln. Mittlerweile wurden sie verboten, was auch einen Rückgang im Wachs bewirkt hat; nachweisbar sind sie aber immer noch.

Bienenwachs muss rückstandsfrei sein

Es gibt zwar kaum Studien zur Schädlichkeit dieser Rückstände auf die Maden, aber wenn wir zum Beispiel an die Homöopathie denken, müssen wir akzeptieren, dass auch geringste Mengen an Wirkstoffen oft große Wirkung zeigen.

Dabei geht es nicht nur um die Rückstände selbst, sondern um deren Auswirkung.

Durch die Dauereinwirkung von mehreren auch geringfügigen Medikamentenrückständen können multiresistente Schädlinge entstehen. Diese Gefahr ist besonders bei der Varroamilbe gegeben. Enthält das Wachs Schadstoffe, so findet man im Propolis meist ein Vielfaches davon.

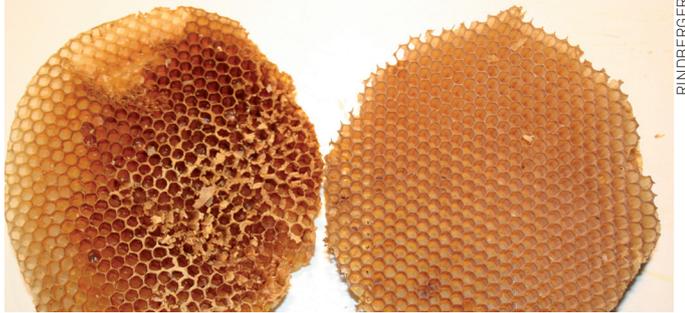
Will man seine Bienen vor solchen Substanzen schützen, ist es wichtig, auf eine maximale Bauerneuerung zu achten. Je mehr frisches Bienenwachs die Bienen produzieren, desto größer ist der Verdünnungsfaktor möglicher Schadstoffe.

Es ist sicher eine Überlegung wert, vor allem im Brutraum auf Naturwabenbau zu setzen.

Durch einen Naturbau ist viel weniger Wachs- masse im Bienen- nest, als durch den Einsatz von Mittelwänden entsteht. Dieses „mehr“ an Wachs beeinträchtigt aufgrund der Masse den Energie- haushalt und die Kommunikationsmöglichkeit der Bienen.

Vergleich Naturwabe / ausgebaute Mittelwand

Gewichtvergleich von einer Naturwabe und einer ausgebauten Mittelwand.



Naturwabe 20 g

Ausgebaute Mittelwand 30 g

Alle Zelleninhalte – Brut, Honig, Pollen – sind von einer großen Wachsoberfläche umschlossen und deshalb auf die Sauberkeit des Baustoffes Wachs angewiesen. Reines, rückstandsfreies Bienenwachs ist eine wesentliche Voraussetzung für eine ökologisch geführte Imkerei.

Auch bei der Verwendung von Bienenprodukten im Bereich der Apitherapie und der Kosmetik ist die Rückstandsfreiheit dieser Imkereierzeugnisse erforderlich.

 Um diese Rückstandsfreiheit zu gewährleisten, ist für die Herstellung von Anfangsstreifen oder Mittelwänden nur Wachs aus einem biologisch wirtschaftenden Betrieb zu verwenden.

Ist Bienenwachs aus biologischer Bienenhaltung nicht erhältlich, kann bei Neuanlagen und während der Umstellungszeit auf nachweislich rückstandsfreies Bienenwachs zurückgegriffen werden.

Der Wachskreislauf ist dabei innerbetrieblich aufrecht zu erhalten. Bei der Verarbeitung in einem Fremdbetrieb muss unter kontrollierten Bedingungen das eigene Bienenwachs verarbeitet werden.

 Am BIO AUSTRIA-Betrieb gilt ergänzend für Bienenstöcke: Es muss die Möglichkeit bestehen, auf mindestens 10 % des Brutraumes einen Naturwabenbau zu errichten.

Bei der Wachsgewinnung dürfen weder Lösungs- noch Bleichmittel verwendet werden.

Wabenmaterial ist kühl, trocken, luftig und geruchsneutral zu lagern. Zum Schutz vor Wachsmotten dürfen nur Thymol, Eukalyptol, Kampfer, Menthol und Schwefel verwendet werden.

Rückstandsfreies Wachs, Bio-Wachs oder Bio-Wachsmittelwände erhält man im Imkreibedarfshandel oder bei einer zertifizierten Imkerei. Bei biologischer Ware ist unbedingt ein Bio-Zertifikat zu verlangen. Dem rückstandsfreien Wachs sollte ein Untersuchungsprotokoll der untersuchenden Stelle beigelegt sein.

Auskünfte erhält man bei Bio-Imkereien und im Fachhandel. Siehe Seite 35 „Bezugsquellen Betriebsmittel“.

Wachsrückgewinnung

Ist das Wachs rückstandsfrei, ist ein betriebsinterner Wachskreislauf unverzichtbar.

Das Ausschmelzen von Waben, Drohnenbrut, Entdeckelungswachs, Bruchwaben usw. ist zum Beispiel im Sonnenwachsschmelzer kostengünstig und umweltschonend möglich. Bei dunklem Altwachs gelingt dies am besten durch Erhitzung und zusätzlicher mechanischer Bearbeitung, zum Beispiel mittels Dampfwachsschleuder.

Das Entkeimen von Wachs

Besteht die Gefahr einer Faulbrutinfektion, muss das Wachs vor der Weiterverarbeitung noch entkeimt werden. Dafür wird das Wachs über eine Stunde auf mindestens 120 Grad Celsius erhitzt. Dabei gehen die Sporen der gefährlichen Amerikanischen Faulbrut, „*Paenibacillus larvae*“ und andere Krankheitskeime zu Grunde.

Bei der gewerblichen Wachsumarbeitung wird diese Entkeimung immer durchgeführt.

Umarbeiten von größeren Mengen Wachs

Bei größeren Mengen ist ein Verarbeitungsbetrieb vorzuziehen. Ab 30 kg Reinwachs wird von den Verarbeitungsbetrieben, manchmal auch von den Imkerlandesverbänden die Umarbeitung organisiert.

Vom Rohwachs und von den fertigen Mittelwänden werden versiegelte Rückstellproben erstellt.

Bio-Imkereien können ihr Wachs bei bio-zertifizierten Verarbeitern umarbeiten lassen. Steht kein zertifizierter Betrieb zur Verfügung, muss eine Vereinbarung zur Lohntätigkeit zwischen Auftraggeber und Verarbeiter unterzeichnet werden. Mit dieser schriftlichen Vereinbarung garantiert der Verarbeiter die Nichtvermischung mit Fremdwachs. Die Vorlage zur Vereinbarung erhält man bei den jeweiligen Kontrollstellen.

Betriebsweise

Vermehrung

Das Schwärmen ist die natürliche Vermehrungsform eines Bienenvolkes. Diese Teilung des Volkes ist nicht nur eine Absicherung des Bestandes, sondern dient auch der Krankheitsvorsorge. Durch das Zurücklassen des alten Wabenmaterials und der Brut kommt es zu einer Phase der Brutfreiheit und Regeneration.

Wird in der Umgebung eine einheitliche Bienensorte gehalten, kann neben den üblichen Vermehrungstechniken auch das Schwärmen zugelassen werden. Bienenhalter, die ihren Bienenbestand mit Naturschwärmen aufrechterhalten, sind mit ihrer Betriebsweise besonders naturnah.



Naturschwarm Imkerei Rindberger, Zell am Moos, OÖ

Bei der Wahl der Rassen ist der Fähigkeit der Tiere zur Anpassung an die Umweltbedingungen, ihrer Vitalität und ihrer Widerstandsfähigkeit gegen Krankheiten Rechnung zu tragen. Europäischen Rassen der *Apis mellifera* und lokalen Ökotypen ist der Vorzug zu geben. Die Verwendung gentechnisch manipulierter Bienen ist nicht erlaubt. Die künstliche Besamung ist zur Erhaltung der Reinheit der Bienenrassen erlaubt. Verstümmelungen, wie das Beschneiden der Flügel von Weiseln sind verboten.

Herkunft der Bienen

Eine wirtschaftlich ausgerichtete Bienenhaltung erfordert genetisch leistungsfähige Bienenvölker. Die Selektion geeigneter Völker sowie die Teilnahme an einer überregionalen Leistungsprüfung sind sinnvoll und die Voraussetzung für die Zucht von leistungsstarken und widerstandsfähigen Bienenvölkern.

Auch bei der Vermehrung und Selektion der Völker über den Schwarmtrieb werden nur leistungsfähige und halbwegs sanftmütige Völker herangezogen.

Eine Jungvolkbildung im Ausmaß von mindestens 50 Prozent des Bestandes ist zweckmäßig.

Die Betriebsweise stützt sich vorwiegend auf den eigenen Völkerbestand. Ist dennoch ein Zukauf notwendig, ist dies nur von Betrieben mit biologischer Bienenhaltung möglich.

Zur Erneuerung von Bienenbeständen können dennoch jährlich 10 % der Weiseln und Schwärme durch konventionelle Weiseln und Schwärme ersetzt werden, sofern sie in den Bienenstöcken auf Bio-Waben oder Bio-Wachsböden gesetzt werden.

Bei hoher Bienensterblichkeit aus gesundheitlichen Gründen oder in Katastrophensituationen kann die zuständige Behörde den Wiederaufbau des Bestandes mit konventionellen Bienenvölkern genehmigen, wenn keine Völker aus biologischer Bienenhaltung verfügbar sind. In diesem Fall gilt der Umstellungszeitraum von 12 Monaten.

Umgang mit den Bienen

In den letzten hundert Jahren haben sich in der Praxis der Honigbienenbetreuung Maßnahmen etabliert, die dazu dienen, die Bienen zu Haustieren zu machen. Die Honigbienen sind aber nach wie vor Wildtiere und auch als solche zu behandeln. Wenn durch zu viele und gut gemeinte Manipulationen die Lebensantriebe dieser Organismen zu sehr unter Druck kommen, ist eine Degenerierung unvermeidlich. Jeder Arbeitsschritt am Bienenstock, wie zum Beispiel Königinnen suchen, Schwarmvorwegnahme etc. sollte daher gut überlegt sein, bedeuten sie doch immer eine Störung des Volkes.

Diesbezüglich ist auch anzumerken, dass jede Temperaturstörung im Brutbereich zu einem erhöhten Varroabefall führen kann.



Im Sinne des biologischen Landbaus müssen sich die Pflegemaßnahmen am Bienenvolk an den natürlichen Bedürfnissen der Bienen orientieren. Die Einheit des Brutnestes sollte erhalten bleiben und im Zuge der Erweiterung nicht durch Umhängen von Brutwaben gestört werden. Ein Absperrgitter sollte nur in Ausnahmefällen eingesetzt werden.

Aus der Praxis:

Erfolgreich imkern ohne Absperrgitter

Das Absperrgitter hat in der Bienenhaltung eine lange Tradition. Seit etwa 100 Jahren wird es zur Trennung von Honig und Brut im Bienenvolk verwendet. Anfänglich wurde es aus Holz oder Holzstäben, später aus Metall und Kunststoff angefertigt. Man war sehr stolz auf diese Erfindung, ließ sich doch dadurch eine gewisse Ordnung im Bienenvolk herstellen.

Den Einsatz gut überlegen

Der scheinbare Vorteil der Trennung von Honig- und Brutraum kann zum leichtfertigen Einsatz dieses Hilfsmittels führen. Wer einmal beobachtet hat, wie Bienen die Wabenzellen über dem Absperrgitter für die Eiablage vorbereiten, wobei die Königin aber keine Möglichkeit hat, sie zu bestifeln (Eier in den Wabenzellen), kann nachfühlen, welche Störung so ein Absperrgitter darstellt. Die Brut sollte immer Anschluss an den darüber liegenden Vorrat (Reizzone) haben, durch das Einlegen des Absperrgitters entsteht ein unvermeidlicher Abstand.

Hoher Boden

Um das „Hinaufwandern“ des Brutnestes bei schlechter Tracht zu vermeiden, gibt es eine einfache Lösung: Wildbau in einem hohen Boden – die Bienen verlassen diesen Drohnen-Unterbau niemals, der Brutkörper bleibt unten.

Da die Bienen immer ein geschlossenes Brutnest haben wollen, ist die Erweiterung nach oben eingeschränkt. Wenn Brutwaben durch Einschieben eines Erweiterungs magazines weiter nach oben kommen, läuft hier die Brut aus, die Zellen werden nicht bestiftelt, sondern mit Honig gefüllt.

Damit im hohen Boden ein Wildbau entsteht, darf keine Bausperre eingelegt werden, dadurch würde ein Wildbau verhindert werden.

Da eine Bausperre für die Bienen die Nestgrenze

darstellt und sie diese auch fallweise verteidigen (und nicht das Flugloch), kann damit auch die Räuberei gefördert werden.



RINDBERGER

Der hohe Boden wirkt auch als Schwarmbremse.

Drohnenrähmchen

Die Bedenken einer Varroavermehrung in diesem Unterbau haben sich nicht bestätigt. Bevor die Bienen diesen Wildbau fertig stellen, kann (sollte) weiter oben ein bereits bebrüteter, verdeckelter Drohnenrahmen entnommen werden. Darin befinden sich die brutfreudigen Varroen.

Jede Störung des Bienenvolkes ergibt eine Brutzeitverlängerung. Jede Stunde mehr an Verdeckelungszeit ergibt mehr Varroa. Vielleicht ist das der Grund, dass bei weniger Störung der Bienen die Varroavermehrung trotz des Drohnenbaues nicht wesentlich zunimmt.



RINDBERGER

Entnahme einer Drohnenwabe.

Pollen und Honig

Die Fixierung des Brutnestes durch den ausgebauten hohen Boden hat einen weiteren Vorteil. Durch die Geschlossenheit des Brutnestes entstehen keine Pollenbretter (Waben nur mit Pollen gefüllt), da die Bienen den Pollen unterhalb des Brutkörpers einlagern.

Fallweise brüten die Bienen im Mai auch in das dritte Magazin hinein. Bei der letzten Ernte jedoch Mitte Juli ist die Brut auf jeden Fall auf die unteren Magazine konzentriert. Es kann vorkommen, dass man mehr Mischhonig erntet. Die gesamte Ernte ist meiner Erfahrung nach aber höher als mit Absperrgitteranwendung. Stärkere Völker bringen im Vergleich immer mehr Honig.

Vitalitätsgewinn

Das Absperrgitter stellt immer eine Brutbeschränkung dar. Durch die Brutreduzierung wird der Massenwechsel in den Bienenvölkern behindert. Dieser Massenwechsel stellt während der Vegetationszeit die gesunderhaltende Kraft in den Völkern dar.

Durch einen Verzicht erspart man den Bienen einiges an Unannehmlichkeiten und Störungen. Das ist auf jeden Fall ein Vitalitätsgewinn.

In manchen Gegenden mit nur Frühtracht (Akazie oder Raps) kann das Absperrgitter von wirtschaftlichem Vorteil sein. Man muss jedoch genau abwägen, ob der Einsatz dafürsteht.

Hans Rindberger, Zell am Moos, OÖ

Bienengesundheit

Die Maßnahmen der biologischen Bienenhaltung sind darauf ausgerichtet, die Vitalität und die Selbstheilungskräfte der Völker zu erhalten und zu stärken. Bei der Krankheits- und Schädlingsbekämpfung ist den biotechnischen Maßnahmen der Vorzug zu geben.

Ist eine Behandlung notwendig, so sind nur die in den Richtlinien vorgesehenen Wirkstoffe erlaubt.

Bei guter Führung mit wenigen Eingriffen während des Jahres und einer entsprechenden Umgebung brauchen Bienen nur Hilfe gegen die Varroa-Milbe.

 Treten trotzdem Probleme auf, so sind phytotherapeutische und homöopathische Erzeugnisse chemisch-synthetischen Produkten vorzuziehen. Die Verwendung von chemisch-synthetischen allopathischen Tierarzneimitteln zur präventiven Behandlung ist verboten. Werden trotzdem chemisch-synthetische allopathische Mittel eingesetzt, so sind die behandelten Bienenvölker während dieser Zeit isoliert aufzustellen. Das gesamte Bienenwachs ist durch biologisches Wachs auszutauschen. Weiters muss die Umstellungszeit neu durchlaufen werden.

Für die Krankheitsvorsorge und Vertreibung von Schädlingen sind nur natürliche Substanzen erlaubt.

Schädlingsbekämpfung und Krankheitsvorsorge

 Um Rahmen, Bienenstöcke und Waben insbesondere vor Schädlingen zu schützen, dürfen nur Rodentizide (die nur in Fallen verwendet werden dürfen) und geeignete Mittel, wie Thymol, Eukalyptol, Kampfer, Menthol, Schwefel und *Bacillus thurengiensis* verwendet werden.

Die vollständige Liste ist nachzulesen unter:

www.bio-austria.at/richtlinien

 Zusätzlich zur EU-Bio-Verordnung gilt: Die Verwendung von Menthol, Thymol, Eukalyptol und Kampfer ist nur unter den im Punkt „Varroa-Bekämpfung“ angeführten Auflagen zulässig.

Die Anwendung von *Bacillus thurengiensis* ist für BIO AUSTRIA-Betriebe nicht erlaubt.

Bei der Behandlung von Krankheiten im Bienenvolk ist darauf zu achten, dass die verwendeten Substanzen nicht nur laut EU-Bio-Verordnung erlaubt, sondern auch als Tierarzneimittel (TAM) zu-

gelassen sind.

Derzeit sind nur für den bedeutendsten Bienenparasiten, die Varroamilbe, verschiedene Tierarzneimittel zugelassen. Für alle weiteren Bienenkrankheiten (vor allem Amerikanische Faulbrut, Kalkbrut, etc.) gibt es derzeit keine Zulassung.

Varroabekämpfung

Die Ursache der zunehmenden Aggression der Varroamilbe (*Varroa destructor*) ist und bleibt vorläufig umstritten. Vor 25 Jahren hielt ein Bienenvolk noch vier- bis sechstausend Milben aus. Jetzt kann es sein, dass schon bei zehntausend die Schadensschwelle erreicht ist. Sicher ist, dass Gegenmittel eine Auslese verursachen.

Eine Möglichkeit der Bekämpfung ohne Mitteleinsatz ist die Brutentfernung im Sommer.

(siehe Praxisbericht, Seite 27: „Der Wachsaustausch bei gleichzeitiger Varroareduktion durch Brutentfernung“).

Viele Imkerinnen und Imker betreiben dies mit Erfolg. Dabei hat die Milbe keine Anpassungsmöglichkeit und es ist auch eine brauchbare Maßnahme zur Erhaltung des Bestandes.

In Zukunft werden biotechnische Maßnahmen der Varroabekämpfung (Brutentnahme, Brutunterbrechung, etc.) an Bedeutung gewinnen, da aufgrund des Klimawandels die brutfreien Phasen im Bienenvolk immer kürzer werden oder gar nicht mehr vorhanden sind.

Bei der Behandlung gegen die Varroamilbe mit organischen Säuren oder ätherischen Ölen kommt es darauf an, das richtige Maß zu finden. Behandelt man zu viel, leiden auch die Bienen; macht man zu wenig, nimmt die Varroa überhand. Das richtige Maß ist, den Varroabefall nur unter die Schadensschwelle zu drücken. Die Bienen können sich nur an die Varroa anpassen, wenn auch eine gewisse Konfrontation mit ihr gegeben ist.

Zur Bekämpfung der Varroamilbe stehen derzeit nur die Wirkstoffe Ameisensäure, Oxalsäure und

ätherische Öle in verschiedenen TAM zur Verfügung.

Die Liste der aktuell zugelassenen TAM ist im Arzneispezialitätenregister abrufbar (Tierkategorie Biene): <https://aspreregister.basg.gv.at>

Alle derzeit dort gelisteten TAM (Stand: November 2016) sind mit Ausnahme von „Apitraz“ rezeptfrei erhältlich und für die Bio-Imkerei erlaubt.

 Männliche Brut darf nur vernichtet werden, um den Befall mit *Varroa destructor* einzudämmen. Bei Befall mit *Varroa destructor* dürfen Ameisensäure, Milchsäure, Essigsäure und Oxalsäure, Menthol, Thymol, Eukalyptol und Kampfer eingesetzt werden.

 Zusätzlich zur EU-Bio-Verordnung gilt für BIO AUSTRIA-Betriebe:

Die Anwendung der ätherischen Öle Menthol, Thymol, Eukalyptol oder Kampfer sind unter Einhaltung folgender Auflagen zulässig:

- Die ätherischen Öle dürfen nicht zu einer Kontamination des Honigs führen. Ein Einsatz in Wirtschaftsvölkern ist nach der letzten Honigernte bis zur Restentmilbung im Winter gestattet.
- Mit ätherischen Ölen kontaminiertes Wabenmaterial ist vor der Verwendung in Bienenvölkern zu lüften.
- Bei Verdacht der unerlaubten Anwendung von ätherischen Ölen ist vom Kontrollorgan vor Ort eine Honigprobe zu ziehen. Thymolgehalte im Honig über dem natürlichen Wert führen zu einem Verbot der BIO AUSTRIA-Deklaration. Je nach Honigsorte sind Gehalte unter 0,8 mg/kg einzuhalten.

Reinigung

Zur Reinigung und Desinfektion von Gebäuden, Anlagen und Geräten für die Bienenzucht dürfen verwendet werden:

- Natürliche Pflanzenessenzen, Ameisensäure, Essigsäure, Milchsäure, Oxalsäure, Soda, Natronlauge, Wasser und Dampf
- Zur Desinfektion von Beuten sind zusätzlich physikalische Behandlungen wie das Abflammen gestattet.

Honiggewinnung

Bei der Ernte ist der Zeitpunkt entscheidend, denn die Qualität des Honigs ist maßgeblich vom Reifezustand abhängig. Erkennbar ist dies an den verdeckelten Honigzellen. Sind mindestens zwei Drittel der Wabenfläche verdeckelt, so ist der Honig in den meisten Fällen schleuderreif. Am besten bestimmt man mit einem Refraktometer, ob der Honig reif ist. Die Honigwaben entnimmt man morgens, damit der Honig über Nacht von den Bienen bearbeitet werden konnte und die Gefahr der Räuberei geringer ist. Auch hier achtet man darauf, nur natürliche Rauchmaterialien zu verwenden. Repellents oder andere stark riechende Stoffe sind verboten. Die Waben sollten so schonend wie möglich entnommen werden.

Die **Honigverordnung** beschreibt und regelt die Honigarten, Qualitätskriterien und die Bezeichnung für Honige in Österreich.

Genauer zum Nachlesen unter:

www.ris.bka.gv.at

Sobald die Waben nicht mehr in der Obhut des Bienenvolkes stehen, liegt die Verantwortung bei den Imkern. Auf Sauberkeit muss vom Wabenlager bis zum fertigen Verkaufsgebilde geachtet werden.

Ein Hilfsmittel zur praktischen Umsetzung der Hygieneanforderungen bietet die „**Leitlinie für eine gute Hygienepraxis in Imkereibetrieben**“. *Abrufbar unter www.wko.at*

Bei der Honiggewinnung muss die Entfernung der Bienen von den Honigwaben möglichst sanft erfolgen. Zur Beruhigung und Vertreibung der Bienen sind keine chemisch-synthetischen Mittel erlaubt. Waben, die Brut enthalten, dürfen nicht zur Honiggewinnung verwendet werden.

Honig in der ursprünglichen Form ist Wabenhonig. Durch Gewinnung und Verarbeitung des Honigs soll diese hochwertige Qualität bis zum Verkauf erhalten bleiben.

Falls notwendig, muss eine Erwärmung des Honigs so schonend wie möglich erfolgen. Dabei darf er nicht über 40°C erhitzt werden. Das Melitherm-Verfahren oder gleichwertige Honigauf-taugeräte sind zugelassen. Druckfiltration ist untersagt.

Honiglagerung

Nicht nur eine „saubere“ Umgebung der Bienenstände ist für die Produktqualität maßgebend, auch die Verarbeitung und Lagerung der Imkereiprodukte wirken sich in dieser Hinsicht aus.

Die Lagerung des Honigs muss luftdicht, dunkel, trocken und gleichbleibend kühl erfolgen. Es sind nur Lagergefäße aus Edelstahl zu verwenden, bereits vorhandene Gefäße aus lebensmittelechtem Kunststoff dürfen nur mehr bis zu ihrem Verschleiß verwendet werden.

Ein Neuzukauf von lebensmittelechten Kunststoffbehältern ist nur gestattet, wenn für eine durchschnittliche Jahreshonigernte Edelstahlbehälter vorhanden sind und die neuen Kunststoffgefäße zum Zweck des Transports oder der Auftragsabfüllung dienen. Für den Verkauf an Endverbrau-

cher wird nur Glas verwendet (Ausnahme Wabenhonig).

Bei der Bio-Umstellung können mit der Kontrollstelle Fristen für das „Auslaufen“ des Kunststofflagers vereinbart werden.



Lagergefäße aus Edelstahl, Betrieb Rindberger, Zell am Moos, OÖ

RINDBERGER

Qualität des Honigs

Der Wassergehalt gemessen nach DIN/AOAC darf maximal 18 % betragen. Der HMF-Gehalt gemessen nach Winkler darf maximal 10 mg/kg betragen.

Die Enzymaktivität gemessen nach Siegenthaler muss mindestens 37,5 Einheiten betragen.

Hiervon ausgenommen sind von Natur aus enzym-schwache Honige. Diese Qualitätskriterien gelten bis zur Abgabe durch den Imker oder die Imkerin.

Pollengewinnung

Bei der Pollengewinnung dürfen nur Maschengitter oder gestanzte Kunststoffgitter mit Entgratung verwendet werden.

Verarbeitung von Imkereiprodukten

Bei der Verarbeitung von biologischen Imkereiprodukten ist darauf zu achten, dass die landwirtschaftlichen Zutaten überwiegend biologischer Herkunft sind.

Konventionelle landwirtschaftliche Zutaten, die

bis zu einem maximalen Anteil von 5 % eingesetzt werden dürfen, sowie alle anderen zulässigen Zutaten, Zusatz- und Verarbeitungshilfsstoffe sind nachzulesen unter www.bio-austria.at/richtlinien oder im Betriebsmittelkatalog für die biologische Landwirtschaft (Kapitel für die bäuerliche Direktvermarktung).

Umstellungsprodukte

Tierische Produkte können nicht als Umstellungsware deklariert werden, sondern nur biologischen oder konventionellen Ursprungs sein. Es gibt somit zum Beispiel keinen Umstellungs-Honig oder Umstellungs-Met.

Wildsammlung

In der freien Natur gesammelte Wildpflanzen oder Teile davon dürfen in der Verarbeitung von Bio-Produkten eingesetzt werden oder gelten als Bio-Produkt, wenn die Flächen mindestens drei Jahre vor der Sammlung der Pflanzen nur mit bio-konformen Mitteln behandelt sowie die Sammelgebiete in die Bio-Kontrolle einbezogen wurden. Die Produkte müssen als solches am Bio-Zertifikat angeführt sein.

Lohnverarbeitung

Vergibt ein Bio-Imkereibetrieb seine Verarbeitungstätigkeiten oder Lager an einen Subunternehmer, ist eine Vereinbarung zu Lohn-tätigkeiten erforderlich. Dies ist nicht erforderlich, wenn der Subunternehmer einen eigenen Kontrollvertrag mit einer Bio-Kontrollstelle abgeschlossen hat.

Bei jeder Vergabe von Verarbeitungstätigkeiten, sind für die Kontrolle vom Bio-Betrieb und vom Subunternehmer Warenbegleitscheine zu führen.

Die Formulare zur Vereinbarung zur Lohn-tätigkeit und Warenbegleitscheine sind bei der jeweiligen Kontrollstelle abrufbar.

Etikettierung

Bei der Auslobung von Bio-Imkereiprodukten muss neben den vorgegebenen gesetzlichen Daten, das EU-Bio-Logo mit der Code-Nummer der zuständigen Kontrollfirma und der Herkunftsbezeichnung aufscheinen.

Zusätzlich kann bei Mitgliedschaft bei einem Bio-Verband das Verbandslogo auf der Verpackung angebracht werden.

Was ist bei der Etikettierung mit dem EU-Bio-Logo zu beachten?

Das EU-Bio-Logo muss sich im gleichen Sichtfeld wie der Kontrollstellencode und die Herkunftsbezeichnung befinden. Die Herkunftsbezeichnung muss unmittelbar unter dem Kontrollstellencode angeordnet sein.

Der Kontrollstellencode

Bei allen Bio-Produkten muss der Code der zuständigen Bio-Kontrollstelle verwendet werden.

Austria Bio Garantie GmbH (ABG)	AT-BIO-301
BIOS – Biokontrollservice Österreich	AT-BIO-401
Lacon GmbH	AT-BIO-402
Salzburger Landwirtschaftliche Kontrolle GmbH (SLK)	AT-BIO-501
Kontrollservice BIKO Tirol	AT-BIO-701
SGS Austria Controll-Co.GesmbH	AT-BIO-902

Die Herkunftsbezeichnung

Die Herkunftsbezeichnung muss unmittelbar unter dem Kontrollstellencode angeordnet sein.

Je nach Herkunft können folgende Bezeichnungen verwendet werden:

„Österreichische Landwirtschaft“: Die Gesamtmenge der landwirtschaftlichen Zutaten stammen mindestens zu 98 % aus Österreich.

Die Kennzeichnungsart kann analog auch für andere Länder (auch Nicht-EU-Länder) verwendet werden.

„EU-Landwirtschaft“: Die Gesamtmenge der Zutaten landwirtschaftlichen Ursprungs stammt mindestens zu 98 % aus der EU.

„Nicht-EU-Landwirtschaft“: Erzeugung der landwirtschaftlichen Zutaten in Drittländern

„EU-/Nicht-EU-Landwirtschaft“: Einsatz von Rohstoffen aus der EU sowie aus einem Drittland.

Zutaten, die zu weniger als zwei Gewichtsprozent im Produkt enthalten sind, können bei der

Herkunftsangabe unberücksichtigt bleiben. Die Anteilsberechnung der Zutaten landwirtschaftlichen Ursprungs für Bio-Produkte erfolgt in Bezug auf das Gewicht zum Zeitpunkt der Herstellung ohne Berücksichtigung von zugesetztem Wasser, Salz und Kulturen von Mikroorganismen.

Die Angaben zur Herkunft dürfen nicht in einer auffälligeren Farbe, Größe oder Schrifttype als die Sachbezeichnung des Erzeugnisses erscheinen.

Farbe und Größe des EU-Bio-Logos

Das EU-Bio-Logo ist normalerweise grün-weiß. In speziellen Fällen kann jedoch die Farbe variiert werden, zum Beispiel in die Farbkombination schwarz/weiß. Das Logo muss mindestens 9 mm hoch und 13,5 mm breit sein. Für sehr kleine Ver-

packungen darf die Höhe auf 6 mm verringert werden.

Eine Druckvorlage für das EU-Bio-Logo und weitere Informationen sind unter www.bio-austria.at/kennzeichnung zu finden.

Richtig etikettieren mit dem EU-Bio-Logo



Musteretikette der Firma Etivera

Weitere Informationen zur Kennzeichnung von Bio-Produkten sowie das neue EU-Bio-Logo sind erhältlich unter www.bio-austria.at/kennzeichnung sowie bei den MitarbeiterInnen der BIO AUSTRIA-Landesverbände und der Referate Direktvermarktung der Landwirtschaftskammern.



Das BIO AUSTRIA-Markenzeichen soll zusätzlich verwendet werden, wenn das Produkt von einem BIO AUSTRIA-Mitgliedsbetrieb oder einem BIO AUSTRIA-Partner stammt.

Das BIO AUSTRIA-Markenzeichen hat einen hohen Wiedererkennungswert bei den Konsumenten.

Die **detaillierten Vorgaben zur Verwendung des BIO AUSTRIA-Logos** sind nachzulesen unter www.bio-austria.at/kennzeichnung.

Richtlinienvergleich EU-Bio-Verordnung, BIO AUSTRIA und Demeter

Bereich	Vorschrift			
Aufstellung der Bienenvölker				
Standplatz	Biologisch bewirtschaftete Flächen sind zu bevorzugen.	x	x	x
Umkreis von 3 km	Naturstandorte, ökologisch bewirtschaftete Flächen und Kulturlflächen, die die ökologische Qualität der Imkereierzeugnisse nicht nennenswert beeinträchtigen.	x	x	
	Biodynamische oder ökologische oder naturbelassene Flächen sind zu bevorzugen.			x
	Bei Verdacht einer Belastung Untersuchung der Bienenprodukte, Bienenstand eventuell aufgeben.	x	x	x
	Völkerzahl richtet sich nach Versorgung mit Pollen, Nektar und Wasser.			x
	Am Überwinterungsplatz müssen im Umkreis biologisch-dynamische Präparate ausgebracht werden.			x
Beuten und Rahmen				
Material	Nur aus natürlichen Materialien, z.B. Holz, Stroh, Lehm	x	x	x
Außenanstrich	Ökologisch unbedenklich		x	x
	Biozidfreie Farben auf Leinöl- oder Holzölbasis		x	
Innenbehandlung	Natürliche Stoffe wie Pflanzenöle, Propolis und Wachs	x		
	Natürliche Stoffe wie Propolis und Wachs aus biologischer Bienenhaltung		x	
	Nur mit Propolis und Wachs aus Demeterhaltung			x
Leim	Schadstoffarm		x	
Zucht und Vermehrung				
Herkunft	Bevorzugt Europäische Biene (<i>Apis mellifera</i>) und ihre lokalen Ökotypen	x	x	x
Königin	Keine Verstümmelung (Flügelschneiden)	x	x	x
Zucht und Vermehrung	Künstliche Königinnenzucht (Umlarven oder ähnliches) ist nicht erlaubt.			x
	Künstliche Besamung ist nicht erlaubt.			x
	Willkürliche und beliebige Teilung der Völker nach betrieblichen Erfordernissen	x	x	
	Vermehrung nur über natürlichen Schwarmtrieb			x
	Schwarmvorwegnahme und Aufteilung des Restvolkes			x
	Absperrgitter nur in Ausnahmefällen		x	

Bereich	Vorschrift			
Wachs und Waben				
Wachs für Mittelwände und Anfangstreifen	Aus eigenem oder biologischen Betrieben	x	x	
	Nur aus Naturwabenwachs aus eigenem oder Demeter-Betrieb			x
	Rückstandsfreies (konventionelles) Wachs nur bei Neuanlagen und in Umstellung	x	x	
	Keine Lösungs- und Bleichmittel		x	x
	Mittelwände nur im Honigraum erlaubt			x
Naturwabenbau	10 % im Brutraum		x	
	Im Brutraum nur Naturwabenbau			x
	Brutraum und Rähmchengröße sind so zu wählen, dass sich das Brutnest organisch mit den Waben ausdehnen kann, ohne von Rähmchenleisten durchtrennt zu werden („großer Brutraum“).			x
Fütterung				
Einwinterung Wirtschaftsvölker und Jungvölker	Genügend Honig-Pollenvorräte belassen	x	x	x
	Ausschließlich biologische Futtermittel	x	x	x
	Futter mit 10 % Honigzugabe			x
	Zugabe zum Futter: Kamillentee und Salz			x
	Pollenersatzstoffe sind verboten	x	x	x
Bienengesundheit				
Varroaregulierung	Nur organische Säuren, Milchsäure, Ameisensäure, Oxalsäure, Thymol	x	x	x
	Ätherische Öle	x	x	
	Drohnenbrutschneiden	x	x	x
	Wärmebehandlung	x	x	x
	Kunstschwarmbildung	x	x	
Honigverarbeitung				
	Lagergefäße aus Edelstahl für eine Jahresverkaufsmenge		x	
	Abfüllung von mindestens einer Jahresverkaufsmenge in Verkaufsgebinden (Glas oder Edelstahl) direkt nach der Ernte, vor dem Festwerden. Ausnahme: Erwärmung bis max. 35 °C			x



3. Die Umstellung auf Bio-Bienenhaltung

Beim Einstieg in die biologische Bienenhaltung braucht es einiges an Überlegung und Planung. Erst wenn die Richtlinien für biologische Bienenhaltung mindestens ein Jahr eingehalten werden, dürfen die Produkte nach der Anerkennung durch die Bio-Kontrollstelle mit dem Verweis auf die biologische Landwirtschaft vermarktet werden.

Informationen einholen – Grundsätzliches klären

Bei einem Einstieg in die Bio-Imkerei steht einiges an Neuerungen für den Betrieb an. Es ist deshalb wichtig, sich gut über die Anforderungen der EU-Bio-Verordnung und – bei Interesse an einem Bio-Verband – des jeweiligen Verbandes zu informieren.

Hilfreich ist es auch, sich vorab einige grundsätzliche Fragen zu stellen:

- Was motiviert mich zur Umstellung?
- Wer steht hinter mir?
- Welche Ziele habe ich?
- Welche Schritte sind in meinem Betrieb für die Umstellung zu machen?
- Habe ich Klarheit über die Mehrkosten beispielsweise durch die Kontrolle oder den Zukauf von Bio-Zucker? Mehr dazu auf Seite 30.
- Erwarte ich mir höhere Absatzmengen und höhere Preise?

Die **Imkerberater und -beraterinnen von BIO AUSTRIA** begleiten und unterstützen Sie gerne während der Umstellung. Zur Kontaktaufnahme siehe Seite 33, „Bio-Verbände“.

Der Kontrollvertrag

Beabsichtigt man Honig und Imkereiprodukte in biologischer Qualität zu produzieren, ist es notwendig, einen Vertrag mit einer der sechs anerkannten Bio-Kontrollstellen abzuschließen.

Austria Bio Garantie GmbH (ABG)
www.abg.at

Biokontrollservice Österreich (BIOS)
www.bios-kontrolle.at

Lacon GmbH
www.lacon-institut.at

Kontrollservice BIKO Tirol
www.biko.at

SGS Austria Controll-Co. Gesm.b.H.
www.sgs-kontrolle.at

SLK GesmbH
www.slk.at

Der Vertragsabschluss findet idealerweise vor dem Beginn der Bienensaison im März/April statt. Für eine Zertifizierung sind die Richtlinien zur biologischen Bienenhaltung ab Vertragsabschluss mindestens ein Jahr einzuhalten.

Ist die Umstellung innerhalb eines Jahres nicht

möglich, verlängert sich die Umstellungszeit. Der Stichtag für den Beginn der Umstellung oder weitere Umstellungsjahre ist das Datum des Kontrollvertrages.

Werden bei Neugründung einer Imkerei, nach Abschluss eines Kontrollvertrages bio-zertifizierte Bienenstöcke zugekauft, ist die Einhaltung der Umstellungszeit nicht notwendig. In diesem Fall ist der Betrieb sofort anerkannt. Werden bio-zertifizierte Bienenstöcke vor Abschluss eines Kontrollvertrages zugekauft, müssen diese die Umstellungszeit von mindestens einem Jahr durchlaufen.

Erste Kontrolle

Nach Abschluss eines Kontrollvertrages erfolgt der Besuch eines Kontrollors.

Der Betrieb wird besichtigt, Betriebsdaten erhoben, fallweise Änderungen festgelegt und besprochen sowie Einzelheiten über Art und Umfang der Wachsumstellung geklärt.

Um vor dem Wachstausch Belastungen im Wachs abzuklären, ist es möglich, in Eigeninitiative das Wachs auf Medikamenten-Rückstände untersuchen zu lassen.

Dazu soll eine Mischprobe aus mehreren Wachsblöcken (oder Mittelwänden, ca. 100 g) entnommen werden.

Die Kosten werden gefördert, daher ist nur ein geringer Selbstbehalt zu bezahlen.

Nähere Informationen dazu gibt es bei den jeweiligen Imkerei-Landesverbänden.

Wird durch diese Probe nachgewiesen, dass das Wachs bereits rückstandsfrei ist, kann auf einen vorzeitigen Wachstausch verzichtet werden.



BIO AUSTRIA

Von der Kontrollstelle wird während, jedoch spätestens am Ende der Umstellungszeit jedenfalls eine Wachsprobe entnommen. Ist diese negativ und sind alle Richtlinien erfüllt, erfolgt die Zertifizierung des Betriebes.

Beim ersten Kontrollbesuch können auch für bestimmte Änderungsbereiche Fristen festgelegt werden, wie zum Beispiel für den Beuten- oder Lagergeschirraustausch.

Wachstausch

Muss das Wachs getauscht werden, erfolgt dies am besten durch „klassisches“ Abkehren der Völker in neue oder sauber gereinigte Holzbeuten. Die neuen Rähmchen sind dabei mit rückstandsfreien oder bio-zertifizierten Wachsmittelwänden ausgestattet.

Der beste Zeitpunkt für diese Maßnahme ist nach der letzten Ernte, sofern diese spätestens Anfang Juli stattfindet.

Aus der Praxis:

Der Wachsaustausch bei gleichzeitiger Varroa-reduktion durch Brutentfernung

Direkt nach der Ernte, spätestens aber Mitte Juli – der Honig ist entnommen – wird das betroffene Volk zur Seite geschoben oder gestellt.

Auf den ursprünglichen Platz kommt eine neue oder entsprechend gut gesäuberte Beute mit neuen Rähmchen und bio- oder rückstandsfreien Wachsmittelwänden.

Auf die Zarge mit den neuen Mittelwänden kommt eine leere Zarge und in diese wird nun das jeweilige Bienenvolk hineingekehrt oder abgestoßen.

Sieht man die Königin, kann man diese Arbeit sehr zügig fertigstellen. Bekommt man sie nicht zu Gesicht, müssen alle Bienen sorgfältig in die neue Behausung verbracht werden, da die Königin, sollte sie daneben fallen, durch Flugunfähigkeit nicht in die neue Beute zurückfindet.



Der Wachstausch muss zügig und konsequent durchgeführt werden. Nur so ist ein rückstandsfreier Wachaufbau möglich.

Jungvolkerstellung

Die leeren Waben mit oder ohne Polleninhalte werden in der Folge für Kerzenwachs umgearbeitet, die Brutwaben können ebenfalls eingeschmolzen werden. Besser ist es jedoch, diese zur Jungvolkerstellung zu verwenden.

Dazu werden die Brutwaben in Bruttürme (3 bis 5 Zargen, je nach Wabengröße) mit einigen Bienen (können aus verschiedenen Völkern stammen) zusammengehängt. Bei dieser Arbeit sollte keine Königin „mitgehen“. Diese Bruttürme bleiben am Erstellungstag eingesperrt und werden am Abend außerhalb des Flugkreises gebracht und aufgestellt.

Die Altvölker

Die umgesiedelten „Altvölker“ müssen noch am sel-

ben Abend gefüttert werden (nicht zu viel auf einmal), damit die Mittelwände zügig ausgebaut werden. Nach zirka einer Woche – die erste Brut darf noch nicht verdeckelt sein – muss eine Entmilbung mit Oxalsäure durchgeführt werden (bedampfen, besprühen oder beträufeln). Die Varroabehandlung ist damit für den Sommer abgeschlossen.

Das Trachtangebot im August muss dahingehend beobachtet werden, dass noch genügend Pollen für den Rest des Jahres eingebracht werden können. In Berglagen wird es nötig sein, nach einer Woche – wenn kein Polleneintrag stattfindet – die Randwaben mit sogenannten Pollenbrettern (Waben mit vielen eingelagerten Pollen) zu tauschen. Gleich beim Umsiedeln können diese Waben nicht eingehängt werden, da sonst die Mittelwände nicht ordentlich ausgebaut werden. Leiden die Völker im Spätsommer unter Pollenmangel, sind diese im folgenden Frühjahr schwer geschädigt oder oft nicht mehr lebensfähig.

Die Bruttürme

Die Bruttürme müssen nach einigen Tagen kräftig mit Ameisensäure gegen die Varroa behandelt werden. Nach neun Tagen sollte man die Nachschaffungszellen ausbrechen.

Man kann noch eine offene Nachschaffungszelle für einige Tage „stehen“ lassen, damit sich die Bienen nicht weisellos fühlen. Es ist jedoch dafür Sorge zu tragen, dass keine Nachschaffungszelle schlüpft. Die Bienen würden in der Folge keine zugesetzte Königin mehr annehmen. Nach vierzehn Tagen ist meist die gesamte Brut geschlüpft und mit den Bienen können jetzt kräftige Kehrschwärme erstellt werden. Als Richtlinie – um nicht wiegen zu müssen – von zirka zwei bis drei Zargen Brut entsteht ein brauchbarer Kehrschwarm.

Mit diesen Kehrschwärmen wird ähnlich wie beim Umsiedeln umgegangen.

Die abgekehrten Waben (vielleicht noch mit kleinen Brutresten) werden entsprechend entsorgt. Sofort

wird eine neue Königin entweder im Ausfresskäfig eingehängt oder aufgesetzt, mit der Fütterung, der Nachbehandlung und Pollenversorgung ist wie bei der Umsiedlung vorzugehen.

Bei der Nachbehandlung gegen die Varroamilbe genügt eine effiziente Anwendung. Die Erweiterung im folgenden Frühjahr muss natürlich mit entsprechendem Wachs weitergeführt werden.

Bei allen diesen Arbeiten ist größte Umsicht wegen Räuberei angebracht. Bei diesbezüglichen Anzeichen ist die Arbeit sofort einzustellen.

Hans Rindberger, Zell am Moos, OÖ

Aufzeichnungen

Die Dokumentation ist ein zentraler Bereich in der Bio-Imkerei.

Sie liefert wichtige Informationen für den Betriebsführer und ist unerlässliches Instrument für die Bio-Kontrolle. Von den meisten Kontrollstellen werden Aufzeichnungshefte zu Verfügung gestellt oder können auf der jeweiligen Homepage abgerufen werden.

Als Nachweis für zugekaufte Betriebsmittel in Bio-Qualität muss zusätzlich zur Rechnung immer ein gültiges Bio-Zertifikat aufliegen.

Folgende Aufzeichnungen sind zu führen oder müssen bei der Bio-Kontrolle aufliegen:

- Lageplan über Standorte der Bienenstöcke, dabei sollte der Flugradius von 3 km eingezeichnet sein. Über die VIS-Daten können die Standorte ausgedruckt werden.
- Betriebsmittelzukäufe (Futtermittelzukauf, Bienenzukauf ...)
- Tierbehandlung/Medikamenteneinsatz, Varroa-Behandlung
- Verarbeitung und Vermarktung (Rezepte, Verkaufsmengen, Mengenflusskontrolle)
- Völkerführung, am besten über die Stockkarten (stellt der Imkerbund zur Verfügung) oder

gleichwertige Aufzeichnungen

- Fütterung (Menge, Futtermittel und Zeitpunkt)
- Ernte (Mengen von Honig, Pollen, ...)
- Einsatz von Reinigungsmitteln, Art der Desinfektion
- Dauer des Standortwechsels von bestimmten Völkern (Datum der Auf- und Abwanderung mit jeweiligen Völkern)

Weiters sind Bio-Zertifikate, Analyseergebnisse, Lieferscheine, Strichlisten, Ernte- und Verkaufsaufzeichnungen, Warenbegleitpapiere (bei einer Lohnverarbeitung) etc. für die Kontrolle bereitzustellen. Im Rahmen der Kontrolle wird aufgrund der Aufzeichnungen und der Lagerbestände auch eine Mengenflusskontrolle durchgeführt, um eine Vermischung von Bio-Produkten durch unkontrollierte Zukäufe auszuschließen.

Abschließende Kontrolle und Anerkennung

Nach Erfüllung aller Richtlinien und nach einer Umstellungszeit von mindestens einem Jahr erfolgt die Zertifizierung mittels Bio-Zertifikat.

Erst ab diesem Zeitpunkt können die Verkaufsprodukte mit dem Bio-Hinweis ausgelobt und vermarktet werden.

Zu beachten ist, dass tierische Produkte nicht als Umstellungsware deklariert werden können. Es gibt daher keinen Umstellungs-Honig oder Umstellungs-Met.

Kommt es nach der Anerkennung zu Abweichungen bei der Umsetzung der Bio-Richtlinien, können daraus Sanktionen entstehen. Je nach Schwere der Abweichung bleibt es bei einem Vermerk durch die Kontrollstelle; es kann auch zum Verlust der Berechtigung, die Produkte als Bio-Produkte zu vermarkten oder zur Rückzahlung von Förderungen kommen.

Kosten durch die Zertifizierung

Durch die Zertifizierung fallen jährliche Kosten an (Stand 2016, Abweichungen vorbehalten):

Kontrollkosten, je nach Kontrollstelle	Grundbeitrag + pro Bienenvolk	€ 40,- bis € 125,-; + € 0,66,- bis € 1,10,-
Bio-Zucker, Preis 2016	Bio-Rübenzucker/kg je nach Menge	€ 1,57,- bis € 1,72,- exkl. USt
Wachs	rückstandsfrei/kg biozertifiziert/kg	€ 23,- € 27,-
Mitgliedsbeitrag BIO AUSTRIA je nach Bundesland	Grundbeitrag pro Bienenstock	€ 40,- bis € 120,- € 0,25,- bis € 0,44,-



4. Exkurs

Bio-Wabenhonig – ein Spezialprodukt für die Bio-Imkerei

Waben- oder Scheibenhonig ist die ursprünglichste Form der Honiggewinnung durch den Menschen. Er ist ein Produkt, das keinerlei mechanischer oder thermischer Behandlung ausgesetzt ist. Früher wurden Teile des Honigvorrates der Bienen aus dem Bau herausgeschnitten und verwertet. Nur so genannte Jungfernwaben (unbebrütet) konnte man mit dem Wachs essen. Honig in dunklen bebrüteten Waben wurde durch Auspressen oder Erwärmen vom Wachs getrennt. Bei der heutigen Erzeugung von Wabenhonig werden entweder Wabenrähmchen mit fertig verdeckeltem Honig ausgeschnitten und in durchsichtigen Kunststoffkassetten angeboten oder die Bienen werden dazu angehalten, vorgegebene Plastik-kassetten auszubauen und darin den Honig einzulagern. Wenn dieser mit Wachs überzogen ist (verdeckelt ist), kann er entnommen werden und ist so schon fertig für den Verkauf. Voraussetzung ist, dass sich keinerlei Brut in diesem Bereich des Bienenstockes befindet.

In Ländern außerhalb Europas hat der Wabenhonig mehr Bedeutung als bei uns. Der zunehmende Medikamenteneinsatz in der Bienenhaltung in den letzten 30 Jahren und die daraus resultierenden Rückstände im Bienenwachs waren für die Wabenhonigerzeugung nicht förderlich.

Die Bio-Imkerei, die nachweislich „sauberes“

Wachs hat, könnte sich dieses hochwertigen Bienenproduktes stärker annehmen.

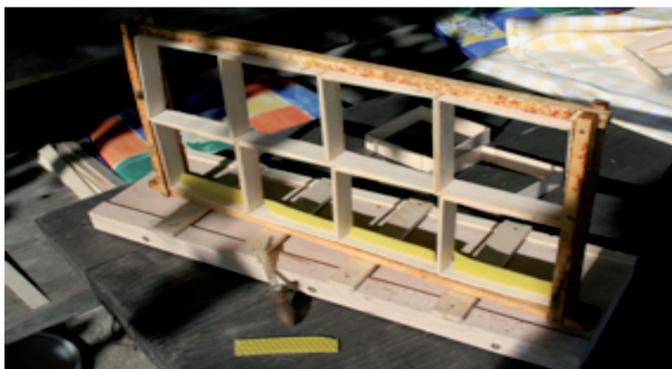
Diese Art der Honigerzeugung hat sicher eine Zukunft. So mancher Heilpraktiker oder Arzt empfiehlt bei Mund- oder Rachenhygieneproblemen Wabenhonig als Hilfe. Im Wachs ist ja auch Propolis enthalten. Dieses löst sich beim Kauen und kommt so zur Wirkung. Wabenhonig sollte nicht zu lange auf Lager liegen, sondern möglichst rasch verkauft werden, da vor allem die Optik nach längerer Lagerzeit (auch wenn trocken, kühl und dunkel) leidet.

Für die Herstellung von Bio-Wabenhonig werden Holzrähmchen verwendet. Die Möglichkeit, ausgeschnittene Wabenstücke in Gläser zu geben und mit Honig zu übergießen, hat sich nicht bewährt. Der Honig kandiert und die Optik ist nicht verkaufsförderlich. Es gibt auch längliche Kunststoffkassetten, in die man ausgeschnittene Wabenstücke gibt. Hier fließt allerdings im Randbereich der Honig aus.

Die Produktion von Wabenhonig in Holzrähmchen

Aus dünnen Holzspänen (ca. 1,5 mm stark und 25 mm breit) werden kleine Rähmchen erstellt (9,5 cm x 9,5 cm), passend für 8 Stück in ein Zanderrähmchen. Die dünnen, angefeuchteten

Holzstreifen (kurz in Wasser tauchen) werden auf einer Lehre mit einem scharfen Messer eingearbeitet, zusammengebogen und an der überlappenden Stelle mit einer Metallklammer fixiert. Weiters werden diese Rähmchen in das Standardmaß geklemmt.



Erstellen der Spanrähmchen

Am besten eignet sich astfreies Linden- oder Weymouthskieferholz. Für andere Rähmchengrößen muss dieses Maß angepasst werden. In die Rähmchen werden mit flüssigem Wachs Vorbaustreifen oder Mittelwandstücke eingeklebt.

Während der Frühjahrshonigtracht im dritten oder vierten Magazin untergebracht, ergibt das den besten Wabenhonig zum Verzehr mit dem Wachs. Bei Trachtlosigkeit muss mit entsprechendem Honig gefüttert werden. Blütenhonig schmeckt mit Wachs besser als Waldhonig. Am besten werden diese Rähmchen jeweils zwischen zwei schon fast gefüllten Honigwaben platziert. Dabei besteht auch kaum die Möglichkeit, dass noch Brut auf diesen Rähmchen entsteht (wir imkern ausschließlich

ohne Absperrgitter).

Sind die Rähmchen gefüllt und verdeckelt, werden sie entnommen, in Butterpapier gewickelt oder in Klarsichtfolie eingeschweißt, etikettiert und so zum Verkauf angeboten.

Hans Rindberger, Zell am Moos OÖ



Fertig abgepackter Honig, Betrieb Rindberger, Zell am Moos, OÖ

Kurzes Einfrieren von Wabenhonig tötet eventuelle Wachsmotteneier ab.



5. Service – wichtige Ansprechpartner

BIO-VERBÄNDE	
<p>BIO AUSTRIA Auf der Gugl 3/3 4021 Linz T +43(0)732/654 884 F +43(0)732/654 884-140 E office@bio-austria.at</p> <p><u>Beratung Imkerei:</u> Eva Marthe T +43(0)732/654 884 E eva.marthe@bio-austria.at</p>	<p>BIO AUSTRIA Salzburg Schwarzstraße 19 5020 Salzburg T +43(0)662/870 571-313 F +43(0)662/878 074 E salzburg@bio-austria.at</p> <p><u>Beratung Imkerei:</u> Bernhard Altenburger T +43(0)662/870 571-315 E bernhard.altenburger@bio-austria.at</p>
<p>BIO AUSTRIA Niederösterreich und Wien Matthias Corvinusstraße 8/UG 3100 St. Pölten T +43(0)2742/908 33 F +43(0)2742/908 33-100 E niederoesterreich@bio-austria.at</p> <p><u>Beratung Imkerei:</u> Dietmar Niessner T +43(0)650/42 23 951 E dietmar.niessner@bio-austria.at</p>	<p>BIO AUSTRIA Oberösterreich Auf der Gugl 3/4 4021 Linz T +43(0)50/69 02-1420 F +43(0)50/69 02-1478 E oberoesterreich@bio-austria.at</p>
<p>BIO AUSTRIA Tirol Wilhelm-Greil-Straße 9 6020 Innsbruck T +43(0)512/572 993 E tirol@bio-austria.at</p>	<p>BIO AUSTRIA Kärnten Museumgasse 5 9020 Klagenfurt T +43(0)463/58 50-5400 F +43(0)463/58 50-5419 E kaernten@bio-austria.at</p>

<p>Bio Ernte Steiermark Krottendorferstraße 81 8052 Graz T +43(0)316/80 50-7145 F +43(0)316/80 50-7140 E steiermark@ernte.at</p>	<p>BIO AUSTRIA Burgenland Hauptstraße 7 7350 Oberpullendorf T +43(0)2612/436 42 F +43(0)2612/436 42-40 E burgenland@bio-austria.at</p>
IMKERVERBÄNDE	
<p>Biene Österreich Hackhofergasse 1 1190 Wien T +43(0)676/770 31 57 E office@biene-oesterreich.at W www.biene-oesterreich.at</p>	<p>Bundesreferent für Ökologische Bienenhaltung des österreichischen Imkerbundes Johann Rindberger T +43(0)6234/83 56 M +43(0)699/884 602 03 E hans.rindberger@aon.at W www.genussland.at</p>
<p>Erwerbssimkerbund Brauhausstrasse 6-8 2320 Schwechat T +43(0)664/921 53 08 E office@erwerbssimker.at W www.erwerbssimkerbund.at</p>	<p>Österreichischer Imkerbund Gorg-Cochplatz 3/11a 1010 Wien T +43(0)1/512 54 29 F +43(0)1/512 54 294 E oesterr.imkerbund@aon.at</p>
BIO-KONTROLLSTELLEN	
<p>Austria Bio Garantie GmbH Königsbrunner Straße 8 2202 Enzersfeld T +43(0)2262/672 212 F +43(0)2262/674 143 E enzersfeld@abg.at W www.abg.at</p>	<p>BIOS-Biokontrollservice Österreich Feyregg 39 4552 Wartberg/Krems T +43(0)7587/71 78 F +43(0)7578/71 78-11 E office@bios-kontrollstelle.at W www.bios-kontrolle.at</p>
<p>Kontrollservice BIKO Tirol Wilhelm-Greil-Straße 9 6020 Innsbruck T +43 05/92 92-3100 E office@biko.at W www.biko.at</p>	<p>Lacon GmbH Am Teich 2 4150 Rohrbach T +43(0)7289/409 77 E office@lacon-institut.at W www.lacon-institut.at</p>
<p>SGS Austria Control-Co. Gesm.b.H. Grünbergstraße 15 1120 Wien T +43(0)1/512 25 67-0 F +43(0)1 512 25 67-9 E sgs.austria@sgs.com W www.sgs-kontrolle.at</p>	<p>SLK GesmbH Kleßheimer Straße 8a 5071 Wals T +43(0)662/649 483-0 F +43(0)662/649 483-19 E office@slk.at W www.slk.at</p>

BEZUGSQUELLEN BETRIEBSMITTEL**Bio-Wachs****Bernhard Altmann**

Strauchgasse 2
 4482 Ennsdorf
 T +43(0)7223/834 56
 E altmann.bernhard@aon.at

Hödl Wachs

Deutsch Haseldorf 75
 8493 Klöch
 T +43(0)3475/22 70
 F +43(0)3475/22 70-10
 E info@wachs-hoedl.at
 W www.wachs-hoedl.at

Johann Mayr

Wagram 13
 4061 Pasching
 M +43(0)664/256 16 70
 E bienenhof.mayr@gmail.com
 W www.bienenhof.at

Manuela Wageneder

Wachsverarbeitung, Imkerei
 Hofing 28
 4970 Eitzing
 T +43(0)7752/879 53
 M +43(0)676/740 27 80
 W www.wachsverarbeitung-wageneder.at

Bio Imkerei Bienenlieb

Alpenstraße 54
 5020 Salzburg
 T +43(0)662/26 22 00
 E info@bienenlieb.at
 W www.bienenlieb.at

infoxgen

Königsbrunnerstraße 8
 2202 Enzersfeld
 T +43(0)2262/67 22 14-35
 E g.moder@infoxgen.com
 W www.infoxgen.com

Bio-Alkohol**Australco**

Bahnstrasse 16
 2104 Spillern
 T +43(0)2266/811 07
 W www.australco.at

Bio-Zucker**bioVermarktung Handels GmbH**

Landstraße 51
 3910 Zwettl
 T +43(0)2822/213 24
 E biovermarktung@bio-austria.at
 W www.biobauern-austria.at/biomarkt

Schälühle Nestelberger Naturprodukte GmbH

Naarntalstraße 9
 4320 Perg
 T +43(0)7262/525 94
 E nestelberger@bionaturprodukte.at
 W www.bionaturprodukte.at

Sirupe/Futterteige	
Hostettler Spezialzucker AG Bio-Futterpaste T +41 44/439 10 10 F +41 44/439 10 19 W www.hostettler-spezialzucker.ch	Beikircher Grünland GmbH Futterteig aus Bio-Zucker von Zuckerrohr und Bio-Glucosesirup aus Weizen T +39 474/37 61 00 F +39 474/37 61 30 M +39 335/698 45 11 E andreas.beikircher@gruenland.it
Agrana Zucker Bio-Glukose- und Invertzucker 3950 Gmünd T +43(0)1/211 77-120 96 E martin.mallaun@agrana.com	Tobias Altzinger KG Feldstraße 8 4320 Perg T +43(0)7262/522 61-0 E office@altzinger.at W www.altzinger.at
Etiketten	
Etivera Sonja Kulmer T +43(0)3115/219 99-22 E sonja.kulmer@etivera.at W www.etivera.at	
Links	
Netzwerk Blühende Landschaft: www.bluehende-landschaft.de	
Schweizer Bienenforschung: www.agroscope.admin.ch	
Wachsumstellung in der Bio-Imkerei: www.alp.admin.ch	
Spät blühende Zwischenfrüchte – für die Honigbiene ein gefährlicher Anachronismus: www.hochlandimker.at	
Grünlandnutzung aus der Sicht der Bienen: www.hochlandimker.at	
Die Linde - Plädoyer für einen Bienenbaum www.hochlandimker.at	
Blühmischung für Mensch und Tier: www.hochlandimker.at	
Weiterführende Quellen	
Wolfgang Ritter: „Bienen naturgemäß halten“, „Der Weg zur Bio-Imkerei“	
Günter Friedmann: „Bienengemäß Imkern“	

MIT UNTERSTÜTZUNG VON BUND, LAND UND EUROPÄISCHER UNION



EUROPÄISCHE UNION



Wir schwärmen für Bienen!

Im Rahmen der Nachhaltigkeitsinitiative „Projekt 2020“ unterstützt Hofer bereits das vierte Jahr die Bienen. Gemeinsam mit dem Naturschutzbund gründete Hofer einen mit bisher 250.000 Euro dotierten Bienenschutzfonds. Damit werden Projekte zum Schutz der Honig- und Wildbienen finanziert.

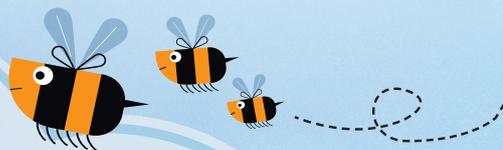


Da bin ich mir sicher.



Blühende Kürbisfelder

Hummeln bestäuben den Kürbis und sorgen damit für viele Kerne und herrliches Kernöl. Darum pflanzt Hofer rund um mehrere Kürbisfelder bunte Blühstreifen. Die Hummeln sollen so in der Nähe der Felder mehr Pollen und Nektar finden.



Wiesenhummel gesucht!

Schon mal eine Wiesenhummel gesehen?

Wenn ja, dann melden Sie das doch auf www.naturbeobachtung.at
Experten helfen Ihnen dort bei der Bestimmung und verraten mehr über alle Hummelarten.

Hummelbestimmung leicht gemacht!

Von März bis Juli halten Experten des Naturschutzbundes Hummel-Bestimmungskurse ab. Bei den Kursen erfahren Interessierte in ganz Österreich Spannendes über Hummeln und andere Wildbienen. Die Kurstermine sind auf www.naturschutzbund.at zu finden.



Erfahren Sie mehr über die Bienenschutzprojekte von Hofer unter www.projekt2020.at

